

## Neue Melolonthiden aus Nepal

Von Georg Frey, Tutzing

Mit 4 Abbildungen

Herr Dr. W. Dierl von der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates in München sammelte während seiner Teilnahme an der Nepal-Expedition 1964 des Forschungsunternehmens Nepal Himalaya zahlreiche Melolonthiden, unter welchen sich einige neue Arten befinden. Wie schon die Nepalausbeute von 1962 erwiesen hat, sind auch die jetzt gesammelten Tiere der gleichen Faunengruppe zugehörig. Alle Holo- und Paratypen dieser neuen Arten werden in der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates in München aufbewahrt, außer dem Holotypus von *Brahmina jubata*, der sich in meiner Sammlung befindet. Für die Überlassung von Paratypen für das Museum G. Frey sei hier herzlichst gedankt.

### *Lasioserica costulata* nov. spec.

Braun, Kopf und Halsschild glänzend, dunkelbraun. Der Kopf ist mit einigen hellen, etwas abstehenden Borsten ausgezeichnet, Halsschild und Flügeldecken sind zerstreut, aber sehr regelmäßig mit kräftigen abstehenden gelblichen Borsten bekleidet. Am Halsschild stehen die Borsten etwas dichter als auf den Flügeldecken. Das Scutellum trägt ebenfalls einige Borsten wie die Flügeldecken. Der Clypeusvorderrand ist aufgebogen und ein wenig ausgerandet, die Seiten sind leicht geschweift. Die Clypeusoberseite ist dicht grob und unregelmäßig, in der Mitte etwas feiner punktiert. Die Mitte der Oberfläche des Clypeus ist etwas gewölbt, jedoch ohne Kiel. Stirn und Scheitel sind dicht und grob etwas unregelmäßig punktiert. Der Halsschild ist dicht und grob punktiert, auf den Seitenrändern etwas sculptiert. Es ist eine deutliche Mittellinie vorhanden, der Seitenrand des Halsschildes und die Basis des Halsschildes sind nicht punktiert. Die Flügeldecken sind sehr deutlich gerippt, die Rippen glatt, die Zwischenräume grob dicht und runzelig punktiert. Die Rippen selbst sind etwas dunkler als die Flügeldecken, mit einigen unregelmäßigen hellen Stellen dazwischen. Die Ränder der Flügeldecken sind kräftig mit den gleichen, aber längeren Borsten bewimpert wie die Oberfläche der Flügeldecken. Das Scutellum ist chagriniert

mit einigen flachen Punkten. Das Pygidium ist grob punktiert mit glatter Mittellinie und einigen abstehenden Borsten bekleidet. Die Unterseite ist wenig behaart, nur auf der Brust und auf den Ventralsegmenten sind einige anliegende Borsten zu sehen. Der vordere Seitenrand des Halsschildes ist gerade, der hintere Seitenrand ist geschweift, die Vorderecken sehr spitz und stark vorgezogen, die Hinterecken stumpfwinkelig und wenig abgerundet. Das Scutellum ist groß, länglich, dreieckig. Die Fühlerfahne ♀ ist so lang wie die folgenden 5 Glieder.

Länge 6 $\frac{1}{2}$  mm, Nepal, East Jubing, 1600 m, 9. 5. 1964, leg. W. Dierl, 3 ♀♀.

Die Art ist durch die starken Rippen und dem grob punktierten Halsschild mit keiner der bisher vorhandenen Arten näher verwandt. Sie ist an den Schluß einer Bestimmungstabelle zu stellen (Ent. Arb. Museum G. Frey, 1962, S. 132).

#### ***Ophthalmoserica nepalensis* nov. spec.**

Kopf dunkelbraun, Halsschild dunkelbraun mit hellbraunem Seitenrand und hellbrauner Basis. Flügeldecken dunkelbraun mit durchgehenden hellbraunen Streifen. Die Zwischenräume sind hellbraun und dunkelbraun gefleckt. Der Clypeus ist glänzend, die übrige Oberseite matt und tomentiert, die Unterseite etwas glänzend und schwach bereift. Das Pygidium ist chagriniert und dunkelbraun. Die Oberseite ist bis auf einige sehr zerstreute kurze Borsten auf den Flügeldecken kahl. Der Rand des Halsschildes und der Flügeldecken ist gelblich bewimpert.

Der Clypeus ist fast quadratisch, vorne etwas geschweift, schwach dreizählig mit abgerundeten Zähnen. Die Oberseite ist dicht und ziemlich fein punktiert, Scheitel und Stirn sind nur tomentiert, ohne Punkte, auf dem Halsschild sehr undeutliche zerstreute und flache Punktierung, gerade erkennbar ( $\times 16$ ). Die Flügeldecken sind nicht punktiert.

Der Halsschild hat keinen seitlichen Vorsprung, er konvergiert erst im letzten oberen Viertel, sonst ist der Seitenrand gerade. Die Vorderecken sind nicht vorgezogen und breit abgerundet, die Hinterecken rechtwinkelig abgerundet, die Basis in der Mitte vorgezogen.

Die 10-gliedrigen Fühler sind hellbraun, die 3-gliedrige Fahne ist gekrümmt und mehr als  $4 \times$  so lang wie der Stiel. Die Vordertibien haben 2 Zähne, ein 3. Zahn ist leicht angedeutet.

Länge 7,5 mm, Nepal, East Jubing, 1600 m, leg. W. Dierl.

4 ♂♂, 3 ♀♀.

Die Art steht der *O. umbrina* Bl. sehr nahe. Sie unterscheidet sich vor allem durch die abgerundeten und nicht vorspringenden Vorderecken des Halsschildes von *umbrina* Bl. Die Parameren (Abb. 1) sind deutlich verschieden. Auch ist sie deutlicher und heller gefleckt als *umbrina* Bl. Die Fühler ♂ sind wesentlich länger als bei *umbrina* Bl. und den übrigen Arten der Gattung.

### *Nepaloserica similis* nov. spec.

Braun, tomentiert, Clypeus etwas dunkler und glänzend, Halsschild und Kopf kaum heller als die Flügeldecken. Clypeus rechtwinkelig, Vorder- und Seitenrand aufgebogen, Vorderrand wenig eingebogen. Die Vorderecken breit abgerundet, der Clypeus ist zerstreut und grob punktiert, Stirn,

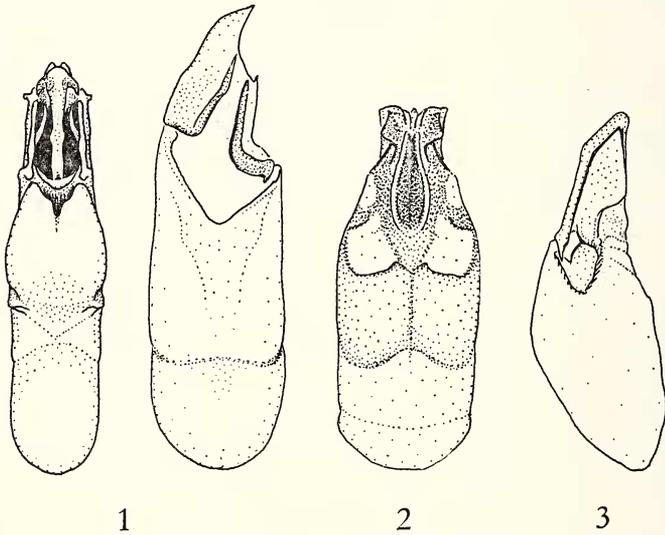


Abb. 1—3: Parameren von 1 *Ophtalmoserica nepalensis* nov. spec. (dorsal und lateral), 2 *Microserica janetscheki* nov. spec. (dorsal), 3 *Cephaloserica dierli* nov. spec. (lateral)

Scheitel und Halsschild sind mäßig dicht flach punktiert. Durch die Tomen- tierung ist die Punktierung nur schwer sichtbar. Der Abstand der Punkte beträgt etwa das 1—1 $\frac{1}{2}$ fache ihres Durchmessers. Die Punktierung ist etwas unregelmäßig. Der Halsschild ist seitlich kaum verbreitert, von der Mitte an etwas, doch nicht sehr stark konvergierend. Die Vorder- und Hinter- ecken sind rechtwinkelig, kaum abgerundet. Die Basis in der Mitte nur sehr wenig vorgezogen. Die Oberfläche des Kopfes, des Halsschildes und der Flügeldecken ist vollkommen kahl, nur der Seitenrand der Flügeldecken

ist dünn bewimpert. Der Halsschild und der Kopf ist unbehaart. Die Flügeldecken sind schwach gerippt, die Furchen grob und etwas unregelmäßig punktiert. Das Scutellum ist wie der Halsschild punktiert mit glatter Mittellinie. Die Unterseite ist glatt bis auf wenige Borsten an den Ventralsegmenten und einigen Borsten in der Mitte der Brust. Die Hinterschenkel tragen eine doppelte Reihe von anliegenden hellen Borsten. Das Pygidium ist zerstreut punktiert und glatt. Die Fühler ( $\delta$ ) sind 10-gliedrig, die Fühlerfahne 7-gliedrig, S-förmig geschweift und  $1\frac{1}{2}$  bis  $1\frac{3}{4}$  mal so lang wie der Schaft. Die Körperlänge und die Länge der Fühlerfahne ( $\delta$ ) ist kürzer als bei *Nepaloserica procera* Frey.

Länge 10 mm, Nepal, East Jubing, leg. Dierl, 1600 m.

4 ♂♂.

Bemerkung zu *Nepaloserica procera* m.

2 bei dieser Ausbeute befindliche Stücke sind auch auf der Scheibe des Halsschildes mit zerstreuten abstehenden langen Haaren ausgezeichnet. Sonst sind sie völlig identisch mit der bisher bekannten Serie, auch die Parameren sind völlig gleich.

#### **Microserica janetscheki nov. spec.**

Kopf und Halsschild dunkelgrün, Flügeldecken schwarzgrün mit je einem Apikalflecken und 2 variablen Flecken in der distalen Hälfte, etwas opalisierend. Der Fühlerstiel und der Ansatz der Fahne ist gelblich, Fühlerfahne im übrigen schwarz. Mittlere und hintere Beine, Pygidium und Unterseite dunkelgrün, vordere Beine gelb. Am Vorderrand des Halsschildes sowie an den Seiten der Flügeldecken einige längere helle Borsten. Die Unterseite ist sehr zerstreut mit anliegenden hellen Borsten bekleidet. Das Pygidium ist fast kahl.

Clypeus-Vorderrand leicht geschweift, die Vorderecken stark verrundet, Clypeusoberseite eben, dicht und grob punktiert. Stirn und Scheitel unregelmäßig und ziemlich zerstreut punktiert. Halsschildseitenrand hinten gerade und parallel, im vorderen Drittel leicht konvergierend, Vorderecken etwas vorgezogen und spitz, Hinterecken rechtwinkelig abgerundet, Halsschild ziemlich grob, etwas unregelmäßig und mäßig dicht punktiert. Die Flügeldecken mit ziemlich groben Punktreihen, die Zwischenräume etwas gewölbt und nicht punktiert. Das Scutellum ist sehr fein punktiert mit glatter Mittellinie. Die Flügeldeckenstreifen erlöschen an den Apikalbeulen. Das Pygidium ist grob und zerstreut punktiert, das obere Drittel dicht

chagriniert, die Fahne des ♂ ist 5-gliedrig und doppelt so lang wie der Stiel, der Fühler hat 10 Glieder.

Länge 4 mm.

4 ♂♂, Ringmo, Nepal, II. XI. 1961, leg. Prof. Dr. H. Janetschek.

Die Art gehört zu *Microserica hellmichi*, ebenfalls von Nepal. Die Fühlerfahne ♂ ist bei dieser Art wesentlich kürzer. Die Parameren (Abb. 2) sind verschieden.

### *Cephaloserica dierli* nov. spec.

Dunkelbraun, wenig glänzend, Unterseite hellbraun, etwas bereift. Vorderecken und Vorderrand des Halsschildes ebenfalls heller braun. Stirn, Halsschild und Flügeldecken sind tomentiert. Der Clypeus ist stark glänzend. Der Vorderrand des Clypeus ist etwas abgesetzt und aufgebogen mit 3 gut ausgebildeten Zähnen. Der mittlere Zahn ist scharf, die beiden Eckzähne etwas abgerundet. Der Seitenrand des Clypeus ist etwas geschweift. Die Oberseite des Clypeus ist grob und ziemlich dicht punktiert, in der Mitte etwas gewölbt, jedoch ohne deutlichen Kiel. Der Halsschild ist flach und dicht sowie unregelmäßig punktiert, im Durchschnitt beträgt der Abstand der Punkte untereinander das  $1\frac{1}{2}$ -fache ihres Durchmessers. Das Scutellum ist wie der Halsschild punktiert, die Flügeldecken sind schwach gerippt und wenig dicht und unregelmäßig flach punktiert. Die Unterseite ist nur an den Seitenrändern des Metasternums und auf den Ventralsegmenten mit einer Reihe von gelblichen Borsten bedeckt. Die Ränder der Flügeldecken und des Halsschildes sind mit hellen Borsten bewimpert. Im übrigen ist die Oberfläche vollkommen kahl bis auf ganz vereinzelt Borsten am Rande der Flügeldecken. Das Pygidium ist nicht tomentiert, glänzend und ziemlich dicht und grob punktiert. Die Gestalt ist langgestreckt. Das 1. hintere Tarsalglied der Hinterbeine ist  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie das 2. Die Fühler sind gelb und die Fühlerfahne  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie der Stiel. Die Fühler haben 10 Glieder.

Länge 8 mm, Nepal, East Jiri, 4. 1964, leg. Dierl, 2000 m.

6 ♂♀, Parameren siehe Abbildung 3.

Die Art ist wesentlich größer als die meisten übrigen der Gattung und langgestreckt. Von *quinquedens* Brske. ist sie durch den nur dreizähligen Clypeus und die Tomentur verschieden, von *scheneri* aus Assam durch die langgestreckte Gestalt und den wesentlich feiner punktierten Halsschild und die Tomentierung. *C. phtisica* Brenske, die ebenfalls in Nepal vorkommt, ist gelb, einheitlich glänzend und nicht tomentiert.

***Brahmina jubata* nov. spec.**

Dunkelbraun, glänzend, Unterseite und Fühler heller braun. Clypeus kurz, stark aufgebogen, Vorderrand etwas ausgerandet, die Ecken sehr breit abgerundet. Die Clypeusoberseite ist mäßig dicht und nicht sehr grob punktiert. Die Stirn und der Scheitel sind sehr stark und grob rugos. Die Oberseite des Kopfes ist mit abstehenden, auf dem Hinterkopf etwas längeren weißgelben Haaren bekleidet, der Halsschild ist mit äußerst langen anliegenden und abstehenden weißgelben Borsten geziert. Die abstehenden Haare sind wesentlich länger als die anliegenden, die längsten Haare sind länger als der Kopfdurchmesser. Die Behaarung ist so dicht, daß die Oberflächen-Skulptur fast verdeckt wird. Der Halsschild ist äußerst dicht und ziemlich fein punktiert, und der Halsschildseitenvorsprung ist sehr stark betont. Er liegt im 2. Drittel. Der vordere Seitenrand ist gerade, der hintere Seitenrand geschweift. Der Halsschildseitenrand ist nur ganz schwach crenuliert. Die Vorderecken sind etwas vorgezogen, stumpfwinkelig, die Hinterecken breit abgerundet. Die Basis in der Mitte etwas vorgezogen. Vor dem Scutellum befindet sich ein sehr starker und dichter Büschel weißgelber Haare. Das Scutellum ist mit einigen groben Punkten besetzt, aus denen Haare entspringen. Die Flügeldecken haben neben der Scutelarrippe große,

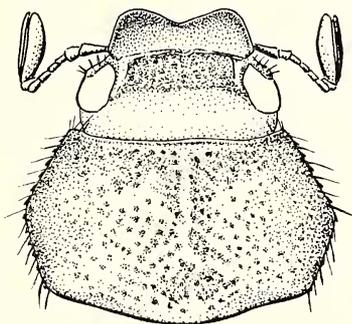


Abb. 4: Kopf und Halsschild von *Brahmina sculpticollis* nov. spec.

manchmal auch verbreiterte flache Rippen, welche unregelmäßig verlaufen. Die Zwischenräume und die Seiten der Flügeldecken sind grob und dicht, manchmal etwas runzelig punktiert. Die Oberfläche der Flügeldecken ist zerstreut mit kurzen anliegenden, manchmal etwas abstehenden gelblichen Borsten bedeckt. Der Rand der Flügeldecken und des Halsschildes ist gelb bewimpert. Das Pygidium ist sehr dicht runzelig punktiert mit abstehenden, vollkommen gleichmäßigen, mittellangen, hellen Borsten bekleidet. Auf der Unterseite ist die Brust sehr dicht, lang, hell und zottig behaart. Die Ventralsegmente sind mit anliegenden hellen Borsten ziemlich dicht bekleidet. Die Fühlerfahne ♂ ist relativ breit. Sie ist beim ♂ etwas kürzer als der Schaft. Das 1. hintere Tarsalglied ist  $\frac{1}{2}$  mal so lang wie das 2.

Länge 13–14 mm, Nepal, Jiri, 2000 m, 4. 1964, leg. Diel. 5 ♂♂, 8 ♀♀, Po-o, S.-W.-Thibet (Holotype) 2 ♀♀ (Coll. Mus. Frey).

Die Art gehört lt. Brenske zu den *Brahmina*-Arten mit behaarter Brust. Sie ist nahe verwandt mit *comata* Bl. und *crinicollis* Burm. Die Punktierung am Halsschild ist dichter und feiner und die Behaarung wesentlich dichter und länger (mähenartig) als bei diesen Arten.

***Brahmina sculpticollis* nov. spec.**

Ober- und Unterseite glänzend, hellbraun bis dunkelbraun, manchmal die Scheibe des Halsschildes dunkler, Fühler und Beine gelbbraun. Auf der Oberseite, Stirnleisten, Vorder- und Seitenrand des Halsschildes sowie die Spitze des Pygidiums und der Seitenrand der Flügeldecken lang hellbraun bewimpert, sonst kahl. Das übrige Pygidium mit zerstreuten kürzeren anliegenden Haaren bekleidet. Auf der Unterseite Hals und Brust lang, dicht und weißlich behaart, die Ventralsegmente tragen nur sehr spärlich kurze hellbraune Borsten.

Der Clypeus (Abb. 4) ist gerade vorspringend, kaum konvergierend, der Vorderrand stark aufgebogen, tief dreieckig ausgeschnitten, die seitlichen Ecken sehr breit verrundet. In Höhe der Augenmitte verläuft eine leicht gebogene breite und hohe Stirnleiste, welche in der Mitte gekerbt ist. Der Hinterrand des Scheitels ist mit einem breiten glatten Wulst ausgezeichnet. Bis auf diesen Wulst und den vorderen Teil der Stirnleiste, welcher ebenfalls glatt ist, trägt der Kopf eine ziemlich dichte, etwas runzelige, grobe Punktierung.

Der Halsschild ist nicht punktiert, aber sehr stark und unregelmäßig skulptiert. Der vordere und hintere Seitenrand ist deutlich crenuliert und gerade, der seitliche Vorsprung in der Mitte und abgerundet, die Vorderecken wenig vorgezogen und ebenso wie die Hinterecken stumpfwinkelig und kurz abgerundet.

Das Scutellum ist flach dreieckig, nur mit sehr wenigen groben Punkten bedeckt. Die Flügeldecken sind sehr dicht und etwas rugos mittelgrob punktiert ohne Punktstreifen oder Rippen. Die Punktierung verflacht an den Apicalbeulen. Das Pygidium ist zerstreut grob und unregelmäßig punktiert.

Die Vorder-Tibien tragen 3 scharfe Zähne.

Länge 12–13 mm.

5 ♀♀, Likhu Kola und Mandsua, Nepal, 1690 m, VI. 1961, leg. Prof. Janetschek.

Die neue Art ist durch das äußerst grob skulptierte Halsschild von allen bisher bekannten Arten verschieden.

**Panotrogus nepalensis nov. spec.**

Braun, glänzend, Fühler hellbraun, Clypeus rechteckig, stark aufgebogen, trogförmig ausgehöhlt. Der Vorderrand breit ausgeschnitten, die Ecken verrundet, an der Basis nach innen gewinkelt. Der Clypeus ist etwas breiter als der übrige Kopf. Die Clypeusoberseite ist fein chagriniert und nur mit einigen groben Punkten auf den Seiten versehen, die Mitte ist nicht punktiert. Die Stirn trägt eine einfache Reihe sehr grober Punkte. Der Scheitel ist dicht und grob punktiert. Auf dem Clypeus einige kurze, auf dem Scheitel und der Stirn längere zerstreute gelbe aufrechte Haare. Der Halsschild ist kahl, mäßig dicht und sehr unregelmäßig punktiert. Der Vorderrand und die Seitenränder sind lang bewimpert und nicht crenuliert. Der vordere Seitenrand des Halsschildes ist gerade, Vorderecken fast rechtwinkelig, Hinterecken stumpfwinkelig abgerundet. Die Basis ist in der Mitte kaum vorgezogen. Die Flügeldecken sind nicht gerippt, sehr dicht und grob punktiert. Die Seitenränder sind zerstreut mit Borsten bewimpert. Das Pygidium ist sehr grob, aber nicht dicht punktiert. Es ist mit einigen abstehenden hellen Haaren bekleidet. Die Brust ist lang hell und anliegend sehr dicht behaart. Die Ventralsegmente sind anliegend behaart, das Scutellum wie der Halsschild punktiert, jedoch ziemlich zerstreut mit Borsten bekleidet. Die Vordertibien haben 3 Zähne, der 1. Zahn ist sehr schwach und hat einen größeren Abstand zum 2. Zahn als der 2. Zahn zum 3. Zahn. Das 1. hintere Tarsalglied ist etwas länger als das 2. Die Fühler haben 10 Glieder. Die Fühlerfahne ♂ ist nur wenig kürzer als der Stiel.

Länge 12 mm, Nepal, East Chialsa, Boulukhota-Tal, 2700 m, leg. Dierl, 4. 1964, 16 ♂♀.

Diese Art ist die 2. der Gattung *Panotrogus*, die bisher nur aus Vorderasien, Transkaspien, Turkestan und Buchara bekannt war. Sie unterscheidet sich von *Panotrogus myschenkowi* Bl. durch die viel gröbere Punktierung des Halsschildes, durch den an der Basis eingengten Clypeus und auch durch die Form des Vorderteils des Clypeus. Außerdem sind bei *Panotrogus myschenkowi* die Halsschildseitenränder stark crenuliert. Bei der neuen Art sind sie glatt.